

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura					
Código	501188				
Denominación (español)	<b>Selvicultura</b>				
Denominación (inglés)	Silviculture				
Titulaciones	Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural. Explotaciones Forestales				
Centro	Centro Universitario de Plasencia				
Módulo	Común a la rama forestal				
Materia	Gestión y Aprovechamiento de Recursos Naturales				
Carácter	Obligatorio	ECTS	6	Semestre	4
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Manuel Bertomeu García		202		mbergar@unex.es	
Área de conocimiento	Producción Vegetal				
Departamento	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal				
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)					
Competencias					
<p>1. Específicas:</p> <p>CE19: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Selvicultura.</p> <p>2. Básicas, generales y transversales:</p> <p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CG2 - Capacidad para analizar la estructura y función ecológica de los sistemas y recursos forestales, incluyendo los paisajes.</p> <p>CG6 - Capacidad para medir, inventariar y evaluar los recursos forestales, aplicar y desarrollar las técnicas selvícolas y de manejo de todo tipo de sistemas forestales,</p>					

Código Seguro De Verificación	+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2025 11:06:33
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	1/7
Url De Verificación	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



parques y áreas recreativas, así como las técnicas de aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables.

CG14 - Capacidad para entender, interpretar y adoptar los avances científicos en el campo forestal, para desarrollar y transferir tecnología y para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.

CT2 - Capacidad de organización y planificación.

CT3 - Capacidad para comunicarse de manera oral y por escrito.

CT4 - Capacidad para gestionar la información y aprender de manera autónoma. CT5 - Capacidad para razonar críticamente.

CT6 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones.

CT7 - Capacidad para adaptarse a situaciones nuevas (creatividad). CT8 - Capacidad para trabajar en equipo.

### Contenidos

Descripción general del contenido:

Los contenidos previstos para la materia, desglosados por asignaturas, son los siguientes:

1. Introducción a la Selvicultura.
2. Teoría de sistemas y su aplicación a la Selvicultura.
3. Estudio estático de masas forestales.
4. Espesura de las masas arbóreas.
5. Estudio dinámico de las masas forestales.
6. Influencia de los factores ecológicos en la vegetación.
7. Caracteres culturales
8. Formas culturales de masa y clasificación de los tratamientos selvícolas.
9. Cortas a hecho.
10. Aclareo sucesivo uniforme.
11. Tratamiento del monte alto semirregular
12. Cortas por entresaca.
13. Tratamientos complementarios.
14. Tratamientos derivados.
15. Tratamientos parciales.
16. Subericultura I.
17. Subericultura II

### Temario

**BLOQUE TEÓRICO I. INTRODUCCIÓN Y BASES ECOLÓGICAS DE LA SELVICULTURA**

Denominación del Tema 1.- Introducción. Bases ecológicas de la Selvicultura

Contenidos del tema 1: Definición, objeto e importancia de la selvicultura. Historia de la selvicultura. Los bosques de España hoy.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1:

Denominación del Tema 2.- Teoría de Sistemas y su aplicación a la Selvicultura

<b>Código Seguro De Verificación</b>	+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2025 11:06:33	
<b>Observaciones</b>	Director del Centro Universitario de Plasencia	<b>Página</b>	2/7	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==</a>			
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

Contenidos del tema 2: Importancia. ¿Qué es un sistema? Características de los sistemas. Elementos y procesos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2:

Denominación del Tema 3.- Espesura de las masas arbóreas

Contenidos del tema 3: Índices de espesura y su medición

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Seminarios de resolución de problemas: cálculos de índices de espesura y realización de claras.

Denominación del Tema 4.- Estudio estático de las masas forestales.

Contenidos del tema 4: Formaciones y asociaciones vegetales. Clases naturales de edad. Series de vegetación. Clasificación de las especies en una masa forestal. Clasificación de las masas forestales. Estudio de la espesura.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Seminarios de resolución de problemas: cálculos de índices de espesura y realización de claras.

Denominación del Tema 5.- Estudio dinámico de las masas forestales

Contenidos del tema 5: Sucesión vegetal y aplicaciones a la silvicultura. Evolución de la densidad en las masas forestales. Crecimiento, productividad y rendimiento individual y de las masas forestales.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5:

Denominación del Tema 6-. Influencia de los factores ecológicos en la vegetación

Contenidos del tema 6: Influencia de los factores abióticos (clima, suelo, fisiografía, incendios) y bióticos (interacciones árbol- árbol; árbol-arbusto; micorrizas, parasitismo, herbivoría).

Descripción de las actividades prácticas del tema 6:

Denominación del Tema 7.- Caracteres culturales

Contenidos del tema 7: ¿Qué son? Estación y calidad de estación. Caracteres culturales (habitación, estación, temperamento, porte y enraizamiento, crecimiento, longevidad, reproducción).

Descripción de las actividades prácticas del tema 7:

## BLOQUE TEÓRICO II. FORMAS CULTURALES DE MASA Y TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS.

Denominación del Tema 8.- Formas culturales de masa y clasificación de los tratamientos selvícolas.

Contenidos del tema 8: Masas forestales. Formas culturales de masa. Métodos de beneficio. Clasificación de los tratamientos selvícolas. Criterios de cortabilidad. Regeneración de masas forestales.

Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Diagnóstico selvícola

Denominación del Tema 9.- Cortas a hecho

Contenidos del tema 9: Descripción. Aplicación. Tipos. Ejemplos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Diagnóstico selvícola

Denominación del Tema 10.- Cortas por aclareo sucesivo uniforme.

Contenidos del tema 10: Descripción. Aplicación. Tipos. Ejemplos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Diagnóstico selvícola

Denominación del Tema 11.- Tratamiento del monte alto semirregular.

Contenidos del tema 11: Descripción. Aplicación. Tipos. Ejemplos.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2025 11:06:33
<b>Observaciones</b>	Director del Centro Universitario de Plasencia	<b>Página</b>	3/7
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Descripción de las actividades prácticas del tema 11: Diagnóstico selvícola  
 Denominación del Tema 12-. Cortas por entresaca.  
 Contenidos del tema 12: Descripción. Aplicación. Tipos. Ejemplos.  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 12: Diagnóstico selvícola  
 Denominación del Tema 13.-Tratamientos complementarios.  
 Contenidos del tema 13: Descripción. Tipos de masa a los que se aplica. Aplicación. Ejemplos.  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 13: Diagnóstico selvícola  
 Denominación del Tema 14.- Tratamientos derivados  
 Contenidos del tema 14: Descripción. Tipos de masa a los que se aplica. Aplicación. Ejemplos.  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 14: Diagnóstico selvícola  
 Denominación del Tema 15.- Tratamientos parciales  
 Contenidos del tema 15: Descripción. Aplicación. Ejemplos.  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 15: Seminarios de resolución de problemas: cálculos de índices de espesura y realización de claras. Diagnóstico selvícola.  
**BLOQUE TEÓRICO III. SUBERICULTURA**  
 Denominación del Tema 16.- Subericultura I  
 Contenidos del tema 16: aspectos generales. Ecología del alcornoque. Selvicultura, inventario y ordenación de los alcornocales.  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 16:  
 Denominación del Tema 17.- Subericultura II.  
 Contenidos del tema 17: El corcho (características y extracción). El descorche.  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 17:  
 \*Nota: como actividades complementarias se realizará 1 excursión de campo voluntaria.

**Actividades formativas**

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		CH	L	O	S		
1	5	2						3
2	5	2						3
3	35	2				3	2	26
4	7	2		1		1		4
5	7	3		1				4
6	5	2						3
7	9	2					1	6
8	9	2				1		6
9	9	2				2		5
10	11	3				2		6
11	7	2				1		4
12	8	3				1		4
13	9	1				1	1	6

Código Seguro De Verificación	+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2025 11:06:33
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	4/7
Url De Verificación	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



14	8	2			1		5	
15	10	2			2		6	
16	2	1					1	
17	2	1					1	
<b>Evaluación</b>	2	2						
<b>TOTAL</b>	150	36		2		15	4	93

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).  
 CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)  
 L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)  
 O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)  
 S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes

- Clases magistrales (explicación de la materia por parte del profesor).
- Lectura analítica (crítica) de textos (informes, artículos científicos, comunicaciones)
- Elaboración de mapas conceptuales
- Debate y argumentación.
- Estudio de casos
- Redacción de ensayos cortos e informes técnicos (basados en trabajo/prácticas de campo)
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Trabajo autónomo del alumno para la resolución de un problema (estudio de material facilitado, búsquedas bibliográficas, elaboración de informes, etc.)
- Resolución, Análisis y Discusión de ejercicios prácticos problemas
- Utilización del Campus Virtual.

### Resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje previstos en la memoria verificada del título para la materia, desglosados por asignaturas, son los siguientes:

- Conocer y comprender las bases ecológicas de la selvicultura y de las masas forestales
- Conocer los principios y la práctica de los tratamientos selvícolas
- Conocer los principios y la práctica de la subercultura

Los resultados de aprendizaje en el marco ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) previstos para la materia, desglosados por asignaturas, son los siguientes:

- Una comprensión sistemática de los conceptos y aspectos clave de su rama de ingeniería.
- La capacidad de elegir y aplicar métodos analíticos y de modelización adecuados.
- La capacidad de aplicar sus conocimientos para plantear y llevar a cabo proyectos que cumplan unos requisitos previamente especificados.
- Comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para aplicarlos.
- La capacidad de seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados.
- La capacidad de combinar la teoría y la práctica para resolver problemas de ingeniería.

### Sistemas de evaluación

<b>Código Seguro De Verificación</b>	+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2025 11:06:33
<b>Observaciones</b>	Director del Centro Universitario de Plasencia	<b>Página</b>	5/7
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Criterios de evaluación**

**Descripción:**

1. Demostrar la adquisición y comprensión de los principales conceptos de la asignatura.
2. Resolver problemas aplicando conocimientos teóricos y prácticos.
3. Unir los conocimientos y aptitudes desarrolladas en clase con actuaciones de la ingeniería en el mundo real.
4. Capacidad de discusión, análisis crítico y trabajo en equipo.
5. Participar activamente en la resolución de problemas en clase.

**Actividades e instrumentos de evaluación**

La asignatura constará de tres partes independientes: i) Selvicultura (teoría), ii) Problema, iii) Tareas (de la evaluación continua).

La asignatura se evaluará de 2 formas: A) Evaluación continua: valoración de las tareas (ej., elaboración de informes, análisis de textos) y de la participación en actividades (ej., debates; diagnóstico selvícola) realizadas durante el periodo lectivo, y; B) Evaluación global: mediante la realización, durante el período de exámenes, de un examen escrito.

La evaluación continua implica la asistencia y participación activa en el 96% de las clases (sólo se podrá faltar como mucho a 3 horas de clase de teoría y una práctica de campo), y la realización de las tareas encomendadas durante el periodo lectivo. La evaluación continua se calificará con un máximo de 2 puntos (20% sobre la nota final). La calificación de la evaluación continua se añadirá a la nota obtenida en el examen final.

Los alumnos podrán optar por realizar solamente la evaluación global (examen escrito). La elección de la modalidad de evaluación global será realizada por el alumno durante el primer cuarto del semestre de impartición de la asignatura (siendo el 27 de febrero de 2025 la fecha límite de solicitud), a través de un espacio específico para ello que el profesor habilitará en el Campus Virtual. En este espacio el alumno indicará si se acoge a la modalidad de evaluación continua o a la de evaluación global.

El examen escrito constará de 2 partes correspondientes a la parte de selvicultura (teoría) y el problema.

El examen teórico escrito tendrá un peso del 80% sobre la nota final, y el 20% restante corresponderá al problema.

Cada parte del examen se podrá aprobar independientemente con tal de que la nota parcial de cada una sea igual o superior a 5 sobre 10. Las partes aprobadas se guardarán de una convocatoria a otra, pero sólo en el mismo curso. No se guardará ninguna parte aprobada para cursos posteriores.

El examen teórico constará de preguntas cortas (que se podrán responder en una o pocas líneas) y otras algo más largas a responder en uno o varios párrafos. Para el problema se permitirá (y se aconseja) el uso de calculadora.

En la evaluación del examen se valorarán especialmente la exposición clara de los conocimientos. No se evaluarán aquellas preguntas en las que el alumno tenga errores graves que demuestren una falta de comprensión del concepto o de la materia en cuestión. En los problemas, habrá que indicar el resultado final correcto, así como el desarrollo que se ha seguido para llegar a la solución.

**Bibliografía (básica y complementaria)**

ANDICOBERRY S. et al. 2007. El alcornoque y el corcho en Andalucía. Edit. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.  
 ASHTON M. S., MONTAGNINI, F. (eds.). (2000). The Silvicultural Basis for Agroforestry Systems. CRC Press. Boca Ratón, Florida: 271 pp.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2025 11:06:33	
<b>Observaciones</b>	Director del Centro Universitario de Plasencia	<b>Página</b>	6/7	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==</a>			
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

BRAVO, J.A.; ELENA, R.; GÓMEZ, V.; ROIG, S.; SERRADA, R.; ZAZO, J. 2002. "Ejercicios prácticos de Silvicultura y Repoblaciones". E.U.I.T.F. Madrid. 113 pp.  
 PUETTMANN, K. J., COATES, K. D., MESSIER, C. (2009). A Critique of Silviculture: Managing for Complexity. IslandPress, Washington. 207 pp.  
 SANTIAGO BELTRÁN R. et al. 2005. Curso de Silvicultura: Código Internacional de Prácticas Suberícolas. Edit. Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón (IPROCOR).  
 SERRADA, R. 2008. "Apuntes de Silvicultura". Servicio de publicaciones de la E.U.I.T.F. Madrid. 490 pp.  
 SERRADA, R.; MONTERO, G.; REQUE, J.A. 2008. Compendio de Silvicultura Aplicada en España. Ed. INIA y Ministerio de Educación y Ciencia. 1178 pp.  
 VERICAT, P; PIQUÉ, M.; SERRADA, R. 2012. Gestión adaptativa al cambio global en masas de Quercus mediterráneos. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Solsona (Lleida). 172 p.

**Otros recursos y materiales docentes complementarios**

Aula 2-2

Material de prácticas de campo: jalones, Suuntos, cinta métrica, forcípulas.

Enlaces o páginas Web con literatura relevante para la asignatura:

FORESTA: Revista de la Asociación y Colegio de Ingenieros Técnicos

Forestales <http://www.forestales.net/revistas-forestales/foresta.html>

MONTES: Revista de Ambito Forestal

<http://www.revistamontes.net/>

ECOSISTEMAS

<http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/index>

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FORESTALES

<http://www.secforestales.org/buscador/>

\*Material y seguimiento de la asignatura disponibles en el Campus Virtual del UEX.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2025 11:06:33	
<b>Observaciones</b>	Director del Centro Universitario de Plasencia	<b>Página</b>	7/7	
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/+hmIsdlxvTi000GN6HK8xg==</a>			
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			